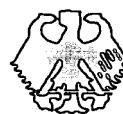


© BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

② Gebrauchsmuster

U 1

④

(11) Rollennummer 6 89 02 675.3

(51) Hauptklasse B25H 3/06

(22) Anmeldetag 02.03.89

(47) Eingetragungstag 11.05.89

(63) Bekanntmachung
in Patentblatt 22.06.89

(54) Bezeichnung des Gegenstandes
Halter für Werkzeugeinsätze, insbesondere Bits

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Beargrip Gereedschappenfabrik B.V., Echten, NL

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Kratzsch, V., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 7300
Esslingen

Patentanwalt Dipl.-Ing. Volkhard Kratzsch	Mülbergerstr. 68 D-7300 Esslingen Telex (0711) 31 32 48	Zugelassener Vertreter beim Europäischen Patentamt European Patent Attorney
		Telefon Stuttgart (0711) 817000 Deutsche Bank Esslingen 210908 cable akrapatent-esslingennockar Postgiroamt Stuttgart 10004-701

Beargrip Gereedschappenfabriek B. V.

1. März 1989

NL - 7518 Echten (Dr.)

Anwaltsakte 4666

Holland

Halter für Werkzeugeinsätze, insbesondere Bits

1 Die Erfindung bezieht sich auf einen Halter für Werkzeugeinsätze, insbesondere Bits.

A 5 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen derartigen Halter zu schaffen, der eine übersichtliche und griffbereite Halterung von Werkzeugeinsätzen ermöglicht und zugleich eine Mehrfachfunktion erschließt.

10 Die Aufgabe ist bei einem Halter der einangs genannten Art gemäß der Erfindung durch die Merkmale im Kennzeichnungsteil des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen dazu ergeben sich aus den Ansprüchen 2 - 18.

15 Der Halter ist einfach, leicht und kostengünstig. Er erschließt dem Benutzer vielfältige Möglichkeiten. So kann der Benutzer Werkzeugeinsätze wahlweise von der Oberseite und/oder Unterseite des Griffstücks her in die Öffnungen einstecken. Aufgrund der Öffnungen, insbesondere durch deren von der Oberseite bis zur Unterseite reichende Quererstreckung, ist mit Sicherheit

1 eine Klemmhalterung für eingesteckte Werkzeugeinsätze erreicht. Die Gefahr, daß diese herausfallen, besteht also nicht. Mit Vorteil ist eine dieser Öffnungen als Sechsecköffnung ausgebildet, in die der Sechskantschaft eines Werkzeugeinsatzes, z. B. eines Universalhalters mit Permanentmagnet (Bits-Magnethalter), formschlüssig und so eingesteckt werden kann, daß dadurch eine Drehmomentübertragung gegeben ist. In dieser Form bildet der Halter mit dem Griffstück und dem in die Sechsecköffnung eingesteckten Magnethalter einen T-Griff, der eine Schraubbetätigung ermöglicht. Der Benutzer kann z. B. in den Magnethalter einen Werkzeugeinsatz, z. B. Bit, einstecken und so den T-Griff zum Einschrauben oder Herausschrauben von Schrauben verwenden. Die Aufhängeöffnung am einen Ende ermöglicht ein Aufhängen des Kompletten, mit Werkzeugeinsätzen bestückten Halters. Die Klemmöffnung am anderen Ende macht es möglich, den bestückten Halter an einer Leitung, z. B. an dem Kabel einer Handwerkzeugmaschine, anzuklemmen, so daß man die Werkzeugeinsätze somit jederzeit griffbereit direkt bei der Handwerkzeugmaschine zur Hand hat.

5 Im übrigen ermöglicht der Halter eine übersichtliche und geordnete Aufnahme und Halterung eingesetzter Werkzeugeinsätze. Er ist als Kunststoffformteil leicht und kostengünstig. Durch einen Doppel-T-Querschnitt des Griffstückes ergibt sich ein hohes Widerstandsmoment, so daß das Griffstück eine hohe

10 Festigkeit hat.

15

20

25

Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung.

30 Der vollständige Wortlaut der Ansprüche ist vorstehend allein zur Vermeidung unnötiger Wiederholungen nicht wiedergegeben, sondern statt dessen lediglich durch Nennung der Anspruchsnummern darauf Bezug genommen, wodurch jedoch alle diese Anspruchsmarkale als an dieser Stelle ausdrücklich und erfundungswesentlich offenbart zu gelten haben. Dabei sind alle in der vorstehenden und folgenden Beschreibung erwähnten Merkmale sowie auch die allein aus der Zeichnung entnehmbaren Merkmale weitere Bestandteile der Erfindung, auch wenn sie

35

1 nicht besonders hervorgehoben und insbesondere nicht in den
Ansprüchen erwähnt sind.

5 B Die Erfindung ist nachfolgend anhand eines in der Zeichnung
gezeigten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

10 Fig. 1 eine schematische perspektivische Ansicht
eines Halters für Werkzeugeinsätze, bei
diesem Anwendungsbeispiel an einem Anschluß-
kabel einer Handwerkzeugmaschine angeklemmt,

15 Fig. 2 eine schematische perspektivische Ansicht
des Halters in Fig. 1, dargestellt als
T-Griff zum Schrauben,

20 Fig. 3 eine schematische Seitenansicht des Halters,
teilweise im Schnitt entlang der Linie III-
III in Fig. 4,

25 Fig. 4 eine Draufsicht des Halters in Fig. 3.

In Fig. 1 - 4 ist ein Halter 10 für Werkzeugeinsätze 11 - 16
gezeigt. Die Werkzeugeinsätze 11 - 12 und 15, 16 sind z. B.
als Schraubwerkzeuge ausgebildet. Sie haben z. B. eine
25 Schraubendrehklinge, einen Kreuzkopf od. dgl.. Derartige
Werkzeugeinsätze werden auch als Bits bezeichnet. Sie haben
jeweils einen gleich bemessenen Sechskantschaft, der in
eine entsprechende Innensechskantaufnahme eines Werkzeuges
hineinpaßt, in das die Werkzeugeinsätze 11 - 13, 15, 16
30 formgenau hineinpassen und eingesteckt werden können, wie
dies bekannt ist. Der Werkzeugeinsatz 14 ist als an sich
bekannter Universalhalter mit integriertem Dauermagnet aus-
gebildet. Er weist in gleicher Weise wie die Bits einen
Sechskantschaft 17 auf, an den sich eine zylindrische
Hülse 18 anschließt, die im Inneren den Permanentmagneten
35 und außerdem eine nicht weiter sichtbare Innensechskant-
aufnahme enthält, in die die Werkzeugeinsätze 11 - 13, 15, 16
mit ihrem Sechskantschaft einsteckbar sind. In Fig. 2 ist

000.000.000

-4-

1 gezeigt, daß in diesen als Universalhalter ausgebildeten
Werkzeugeinsatz 14 ein weiterer Werkzeugeinsatz 19 in be-
schriebener Weise eingesteckt ist, der damit drehmoment-
übertragend verbunden und mittels des enthaltenen Permanent-
5 magneten axial gesichert ist.

Der Halter 10 ist durch ein längliches, langgestrecktes
Griffstück 20 gekennzeichnet, das als einstückiges Kunst-
stoffformteil ausgebildet ist und dabei nicht hohl ist
10 sondern aus Vollmaterial besteht. Das Griffstück 20 enthält
in Grifflangsrichtung in Abständen aufeinanderfolgende Öff-
nungen 21 - 26, in die die Werkzeugeinsätze 11 - 16 einge-
bracht werden können. Wie erkennbar ist, enthält das Griff-
stück 20 insgesamt sechs solcher Öffnungen 21 - 26, wodurch
15 es zur Aufnahme von insgesamt 6 Werkzeugeinsätzen 11 - 16
geeignet ist.

20 Diese Öffnungen 21 - 26 sind jeweils als Klemmöffnungen aus-
gebildet, in denen die eingebrachten Werkzeugeinsätze 11 -
16 klemmend halterbar sind. Zumindest einige dieser Öff-
nungen 21 - 26 weisen einen Kreisquerschnitt auf, wobei der
Durchmesser in Anpassung an den jeweiligen Sechskantschaft
der Werkzeugeinsätze 11 - 16 und so bestimmt ist, daß eine
ausreichende Klemmhalterung erzielbar ist. Der Durchmesser
25 der kreisförmigen Öffnungen beträgt z. B. etwa 7 mm. Zumin-
dest eine der Öffnungen, nämlich die Öffnung 24, weist
einen Sechseckquerschnitt auf. Diese Sechsecköffnung 24 ist
hinsichtlich ihrer Form und Größe so bemessen, daß ein Werk-
zeugeinsatz 11 - 16, z.B. der Universalhalter 14, mit seinem
30 Sechskantschaft 17 darin einsteckbar und formschlüssig aufnehm-
bar ist. Die Öffnungsbreite der Öffnung 24 mit Sechseckform
beträgt, von einer Flachseite zur gegenüberliegenden Flach-
seite gemessen, z. B. etwa 6 mm. Wie ersichtlich ist, ist
35 diese Öffnung 24, die als Sechsecköffnung ausgebildet ist,
zumindest in etwa im Bereich der Längenmitte des Griff-
stück 20 vorgesehen. Beidseitig dieser Öffnung 24 folgen,
in Längsrichtung des Griffstückes 20 betrachtet, zumindest
jeweils zwei weitere Öffnungen. Beim gewählten Ausführungs-

0902475

1 Beispiel folgen in Fig. 1 und 2 rechts der Öffnung 24 zwei kreisförmige Öffnungen 25 und 26 und links davon drei kreisförmige Öffnungen 21 - 23 aufeinander.

5 Alle Öffnungen 21 - 26 sind quer, und hierbei im wesentlichen rechtwinklig, zur Längserstreckung des Griffstückes 20 ausgerichtet. Sie erstrecken sich quer durch das Griffstück 20 hindurch und reichen von dessen Oberseite 27 bis zu dessen Unterseite 28. Dabei ist der Abstand zwischen der Oberseite 27 und der Unterseite 28 so ausreichend groß bemessen, daß 10 in die Öffnungen 21 - 26 eingesteckte Werkzeugeinsätze 11 - 16 mit ihrem Schaft, insbesondere Sechskantschaft, diese Öffnungen 21 - 26 von der Oberseite 27 bis zur Unterseite 28 durchsetzen können. Der Benutzer hat jedoch die Wahl, wie weit 15 er die Werkzeugeinsätze 11 - 16 in die Öffnungen einsteckt. So bleibt es dem Benutzer überlassen, die Werkzeugeinsätze 11 - 16 entweder von der Oberseite 27 her oder statt dessen von der Unterseite 28 her mit ihrem Schaft, insbesondere Sechskantschaft, in diese Öffnungen 21 - 26 einzustecken.

20 Der Benutzer hat es in der Hand, die Werkzeugeinsätze 11 - 16 so tief einzustecken, daß der jeweilige Schaft des Werkzeugeinsatzes 11 - 16 bis hin zur gegenüberliegenden Seite des Griffstückes 20, also Oberseite 27 oder Unterseite 28, reicht. Auf diese Weise ist eine sichere Klemmhalterung für 25 eingesteckte Werkzeugeinsätze 11 - 16 erreicht, ohne daß es zusätzlicher besonderer Elemente bedarf, die diese Klemmung sichern.

30 Das Griffstück 20 hat z. B. eine Länge von 77 mm, eine Höhe von 17 mm und eine Breite von 12 mm. Wie man aus der Zeichnung ersieht, ergibt sich im Querschnitt zumindest in etwa ein Doppel-T-Profil, dessen oberes Querhaupt die flache Oberseite 27 und dessen unteres Querhaupt die flache Unterseite 28 enthält. Der Mittelsteg 29 dieses Doppel-T-35 Profils ist, ausgehend von beiden Breitaußenflächen 30 bzw. 31 des Griffstückes 20, nach innen etwas zurückgesetzt. Er

1 hat eine Höhe beispielsweise von 7 mm und eine Breite von z. B. 10 mm.

5 Am einen Ende, und zwar beim dargestellten Beispiel am linken Ende, enthält das Griffstück 20 eine Aufhängeöffnung 32, die eine Hängehalterung durch Aufhängen des Halters 10 an einem Haken od. dgl. ermöglicht. Am gegenüberliegenden Ende weist das Griffstück 20 eine etwa maulartige Klemmöffnung 33 zum Aufklemmen auf eine Leitung, z. B. auf das gezeigte Anschlußkabel 34 auf, das beispielsweise zu einer nicht weiter gezeigten Handwerkzeugmaschine, z. B. Bohrmaschine, gehört.

15 In der in Fig. 1 gezeigten Bestückung sind sämtliche Werkzeugeinsätze 11 - 16 von der Oberseite 27 her in die Öffnungen 21 - 26 des Griffstücks 20 eingesteckt und darin klemmend gehalten. Dies kann z. B. der Aufbewahrungsfall sein, bei dem alle Werkzeugeinsätze 11 - 16 jederzeit verfügbar im Griffstück 20 gehalten sind, wobei sie zugleich 20 übersichtlich und geordnet präzisiert sind, so daß der Benutzer sofort erkennen kann, welcher Art Werkzeugeinsätze 11 - 16 vorhanden sind und welchen davon er für den jeweiligen Bedarfsfall auswählen muß. Der gesamte, so bestückte Halter 10 kann z. B. in dieser Bestückung unter 25 Nutzung der Aufhängeöffnung 32 an einen Haken gehängt werden. Statt dessen kann der so bestückte Halter 10 auch, wie Fig. 1 zeigt, unter Nutzung der Klemmöffnung 33 auf ein Anschlußkabel 34 aufgeklemmt werden, so daß z. B. nahe der Handwerkzeugmaschine, z. B. Bohrmaschine, die benötigten 30 Werkzeugeinsätze 11 - 16 immer gleich zur Hand hat.

35 Abweichend von Fig. 1 kann das Griffstück 20, je nach Wunsch des Benutzers, auch in anderer Form mit den Werkzeugeinsätzen 11 - 16 bestückt werden. Z. B. können einige dieser Werkzeugeinsätze 11 - 16 von der Unterseite 28 her in die Öffnungen 21 - 26 und andere von der Oberseite 27 her in diese Öffnungen eingesteckt werden.

02-03-89

-7-

1 Beim Anwendungsbeispiel in Fig. 2 ist der als Universal-
halter mit Permanentmagnet gestaltete Werkzeugeinsatz 14
mit seinem Sechskantschaft 17 so in die zugeordnete Sechs-
kant-Öffnung 24 eingesteckt, daß sich insgesamt ein T-Griff
5 ergibt, der ein Schrauben von Hand möglich macht. So ist
z. B. in den Werkzeugeinsatz 14 gemäß Fig. 2 ein Werkzeug-
einsatz 19 in Form eines geeigneten Bits eingesteckt, mit
dessen Hilfe nun nicht weiter gezeigte Schrauben festge-
zogen oder gelöst werden können. Der Halter 10 ist hierbei
10 vorteilhaft als T-Griff umgerüstet, wodurch eine leichte
und schnelle Handhabung ermöglicht ist.

- . - . - . -

15

20

25

30

35

8902475

8 7 0 0

Patentanwalt	Wolfsburgerstr. 65	Zugelassener Vertreter beim
Dipl.-Ing. Volkhard Kratzsch	D-7410 Esslingen	Europäischen Patentamt
	Tel. (0711) 31 82 40	European Patent Attorney
		Telefon Stuttgart (0711) 31 70 00 Deutsche Bank Esslingen 210 803
		cable krpatent@esslingenmainframe Postgiroamt Stuttgart 10004-701

Beargrip Gereedschappenfabriek B. V.

1. März 1989

NL - 7518 Echten (Dr.)
Holland

Anwaltsakte 4666

Zusammenfassung

Ein Halter für Werkzeugeinsätze, insbesondere Bits, weist ein langgestrecktes Griffstück aus Kunststoff auf, das in Griff-längsrichtung in Abständen aufeinanderfolgende Öffnungen enthält, in die die Werkzeugeinsätze eingesteckt werden können, die darin klemmend gehalten sind. Am einen Ende enthält das Griffstück eine Aufhängeöffnung, am anderen Ende eine Klemmöffnung zum Aufklemmen auf ein Kabel. Eine der Öffnungen ist als Sechskantöffnung zur formschlüssigen Aufnahme eines Sechskantschafts eines Universalhalters mit Permanentmagnet ausgebildet. Ist letzterer eingesteckt, bildet der Halter einen T-Griff zum Einschrauben.

- . - . - . -

09002479

Patentanwalt Dipl.-Ing. Volkhard Kratzsch	Mühlenstraße 63 D-7810 Esslingen Telefon (0711) 31 22 43	Zugelassener Vortreter beim Europäischen Patentamt European Patent Attorney
		Telofon Stuttgart (0711) 31 70 00 Deutsche Bank Esslingen 210 803 cable akrapatent-esslingennoxx Postamt Stuttgart 10004-701

Beargrip Gereedschappenfabriek B.V.

1. März 1989

NL - 7518 Echten (Dr.)

Anwaltsakte 4666

Holland

Ansprüche

1. 1. Halter für Werkzeugeinsätze, insbesondere Bits, gekennzeichnet durch ein längliches Griffstück (20), das in Grifflängsrichtung in Abständen aufeinanderfolgende Öffnungen (21 - 26) enthält, in die Werkzeugeinsätze (11 - 16) eingebracht werden können.
2. Halter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnungen (21 - 26) als Klemmöffnungen ausgebildet sind, in denen eingebrachte Werkzeugeinsätze (11 - 16) klemmend halterbar sind.
3. Halter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnungen (21 - 26) quer, vorzugsweise etwa rechtwinklig, zur Längserstreckung des Griffstückes (20) gerichtet sind.
4. Halter nach einem der Ansprüche 1 - 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnungen (21 - 26) sich quer durch das Griffstück (20) von dessen Oberseite (27) bis zu dessen Unterseite (28) hindurcherstrecken.

8902475

1 5. Halter nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstand zwischen den Öffnungen (21 - 26) der Oberseite (27) und der Unterseite (28) so ausreichend groß bemessen ist, daß darin eingebrachte, insbesondere eingesteckte, Werkzeugeinsätze (11 - 16) jeweils mit ihrem Schaft die Öffnungen (21 - 26) von der Oberseite (27) bis zur Unterseite (28) durchsetzen.

5 6. Halter nach einem der Ansprüche 1 - 5, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest einige der Öffnungen (21 - 23, 25, 26) einen Kreisquerschnitt aufweisen.

10 7. Halter nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Durchmesser der Öffnungen (21 - 23, 25, 26) mit Kreisquerschnitt etwa 7 mm beträgt.

15 8. Halter nach einem der Ansprüche 1 - 7, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest eine Öffnung (24) einen Sechseckquerschnitt aufweist.

20 9. Halter nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnung (24) mit Sechseckquerschnitt hinsichtlich ihrer Form und Größe so bemessen ist, daß ein Werkzeugeinsatz (14) mit Sechskantschaft (17), insbesondere ein Bits-Magnethalter mit seinem Schaft, darin einsteckbar und formschlüssig und drehmomentübertragend aufnehmbar ist.

25 30 10. Halter nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnungsbreite der Öffnung (24) mit Sechseckform, von einer Flachseite zur gegenüberliegenden Flachseite gemessen, etwa 6 mm beträgt.

002.003.00

-3-

1 11. Halter nach einem der Ansprüche 8 - 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnung (24) mit Sechseckform zumindest etwa im Bereich der Längenmitte des Griffstücks (20) angeordnet ist.

5 12. Halter nach einem der Ansprüche 1 - 11, dadurch gekennzeichnet, daß in Längsrichtung des Griffstücks (20) beidseitig der Öffnung (24) mit Sechseckform zumindest jeweils zwei weitere Öffnungen (21 - 10 23, 25, 26) aufeinanderfolgen.

15 13. Halter nach einem der Ansprüche 1 - 12, dadurch gekennzeichnet, daß in Längsrichtung des Griffstücks (20) auf einer Seite der Öffnung (24) mit Sechseckform drei Öffnungen (21 - 23) und auf der gegenüberliegenden Seite zwei Öffnungen (25, 26) aufeinanderfolgen.

20 14. Halter nach einem der Ansprüche 1 - 13, dadurch gekennzeichnet, daß das Griffstück (20) an einem Ende eine Aufhängeöffnung (32) zur Hängehalterung enthält.

25 15. Halter nach einem der Ansprüche 1 - 14, dadurch gekennzeichnet, daß das Griffstück (20) an einem Ende eine etwa maulartige Klemmöffnung (33) zum Aufklemmen auf eine Leitung (34), z. B. auf ein Anschlußkabel einer Handwerkzeugmaschine, z. B. Bohrmaschine, aufweist.

30 16. Halter nach Anspruch 14 oder 15, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufhängeöffnung (32) am einen Ende und die Klemmöffnung (33) am in Längsrichtung gegenüberliegenden Ende des Griffstücks (20) ausgebildet ist.

35

0902479

00-000-09

-4-

1 17. Halter nach einem der Ansprüche 1 - 16, dadurch
gekennzeichnet, daß das Griffstück (20)
als einstückiges Kunststoffformteil ausgebildet ist.

5 18. Halter nach einem der Ansprüche 1 - 17, dadurch
gekennzeichnet, daß das Griffstück (20)
aus Vollmaterial besteht.

10

· · · · · · · · ·

15

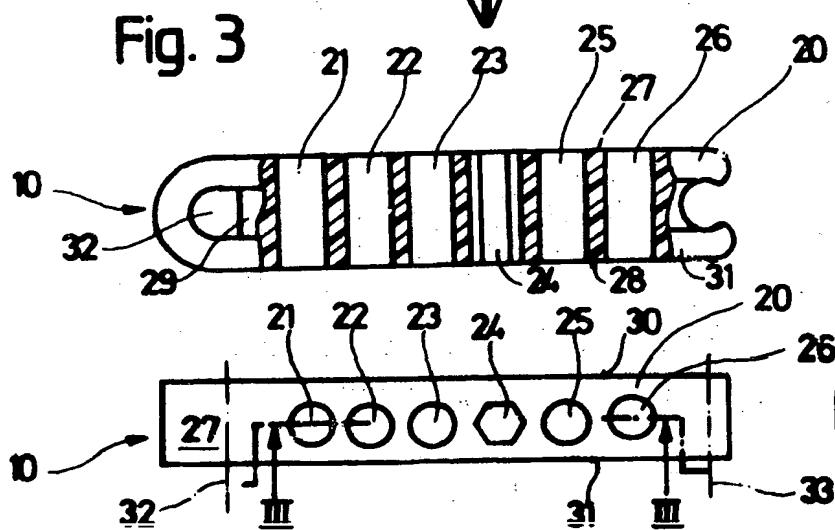
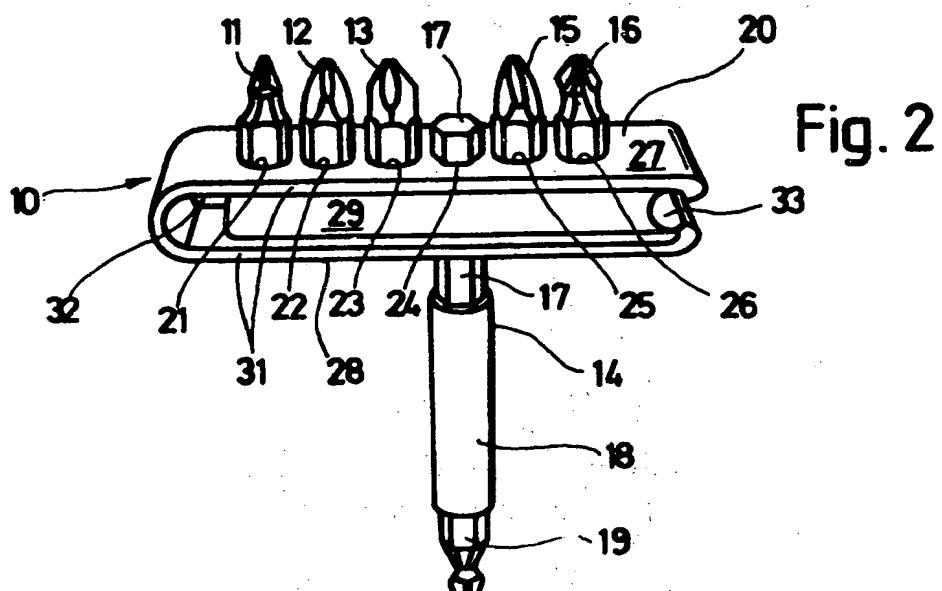
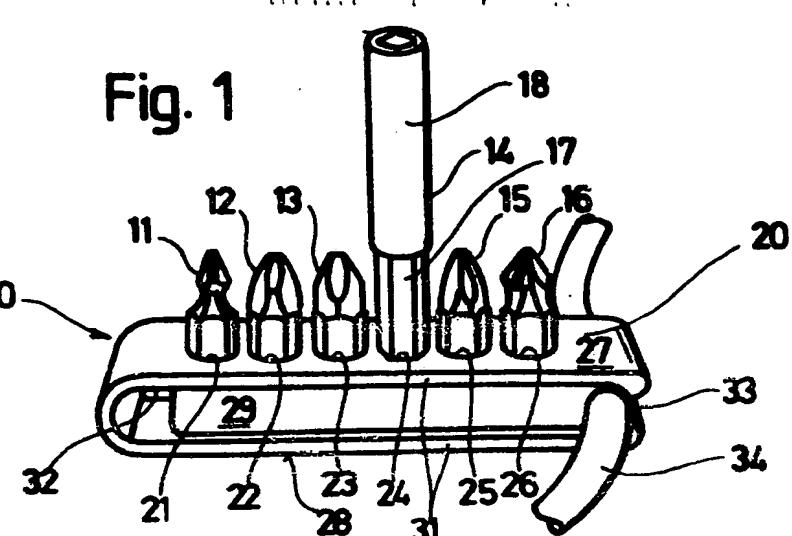
20

25

30

35

0002475



Anm.:	Bearbeitet	Gemeinde-	Anz.:	Bl. Nr.:
Schäppenfabrik B.V.				1
Festanwalt	Dipl.-Ing. Volkhard Kratzsch	D - 7300 Esslingen, Telefon 0711-317000	Akte:	
			4666	

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.